1894
Lane Medical Library

Aus der chirurgischen Klinik der Universität Bonn.

Die Entzündungen und Verletzungen der Bauchdecken und Eingeweide.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht

von

Franz Broich,

appr. Arzt.

Bonn,

Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi.

1900.

Examen rigorosum
den 20. Juni 1899.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152003_0218

Seit der Einführung der antiseptischen resp. aseptischen Operations- und Wundbehandlungsmethoden hat die Chirurgie die grössten Fortschritte zu verzeichnen. Die früher so sehr gefürchteten Laparotomien sind an sich jetzt für die Patienten fast gefahrlos geworden; daher beschäftigen sich die Chirurgen auch heute sehr viel mit den Operationen des Unterleibes und erzielen erstaunliche Erfolge. Nicht uninteressant wird es also sein, auf die während eines bestimmten Zeitraumes vollführten Operationen und dadurch erlangten Heilungen in einer Klinik näher einzugehen. Das Beobachtungsmaterial, welches der folgenden Arbeit zu Grunde liegt, entstammt dem Zeitraume vom 1. Oktober 1895 bis zum 1. Oktober 1898 und enthält alle Verletzungen und Entzündungen der Bauchdecken und Eingeweide, die in dieser Zeit in der Bonner chirurgischen Universitätsklinik zur Behandlung und Beobachtung kamen.

I. Verletzungen.

Was zunächst die Verletzungen des Unterleibs betrifft, so zerfallen dieselben in zwei Hauptgruppen. Die eine Gruppe bilden diejenigen Verletzungen, bei denen nur die äusseren Bedeckungen getroffen sind; ferner diejenigen, wobei im Anschluss an Contusionen subkutane Zerreissungen stattgefunden haben, die sich durch Bluterguss in die Haut, ins subkutane Zellgewebe und in die betreffenden Muskeln charakterisiren. In diesen Fällen ist der Verlauf der Verletzungen im allgemeinen ein durchaus günstiger. Man wird, um die Schmerz-

empfindung zu verringern und die subkutane Blutung zu beschränken, Eis oder kalte Umschläge appliciren.

In die andere grössere Gruppe gehören alle Rupturen der Unterleibsorgane in Folge von stumpfen Gewalteinwirkungen und perforirenden Verletzungen, bei denen das Bauchfell allein oder mit diesem die Bauchorgane verwundet sind. — Es ist experimentell und durch klinische Beobachtung erwiesen, dass nicht jede die Bauchwand durchbohrende Wunde, auch wenn das verletzende Instrument tief eingedrungen war, jedesmal auch ein Eingeweide mit verletzt. — Sehr bald, oft sogar unmittelbar nach dem Trauma, wird sich die gleichzeitige Verletzung des Eingeweides klarstellen, indem Symptome der Ruptur der Unterleibsorgane auftreten, wie sie dem betreffenden Organ eigentümlich sind. Bei den Verletzungen der Bauchorgane, besonders des Magens und Darms, ist der Verlauf vielfach ein sehr ungünstiger; Magen- bezw. Darminhalt tritt in die Bauchhöhle aus und veranlasst leicht eine tödliche Peritonitis. Verletzungen, welche lediglich das Bauchfell als solches betreffen, nehmen gewöhnlich einen besseren Verlauf. — Chaput ist der Ansicht, dass man bei nicht zu ausgedehnten Verletzungen in den ersten 4 Stunden durch Laparotomie konstant Erfolg erzielt. Madelung steht auf dem Standpunkt, dass der Procentsatz günstiger Ausgänge erst nach 12 Stunden ein enorm niedriger werde. Für Blasenwunden ist dieser Zeitraum beträchtlich länger zu bemessen. Wenn erst nach Verlauf von 24 Stunden die Verletzten in Behandlung kommen, ihr Allgemeinbefinden durchaus normal ist, jedes Zeichen von Entzündung fehlt, so kann resp. muss vom operativen Vorgehen abgesehen werden; dies gilt aber nicht für Verletzungen durch stumpfe Gewalten; für diese — wenige Einzelverletzungsformen (Blasenrupturen, schwere Contusion eines äusseren Bruches) abgerechnet — lassen sich allgemeine Behandlungsweisen zur Zeit nicht aufstellen. — Ist es unklar, ob Unterleibsorgane verletzt

sind, so genügt für manche Fälle die Erweiterung und Freilegung der Wunde durch Schnitt. Bei grösseren Blutungen in der Bauchhöhle muss man sofort an Ort und Stelle eingreifen. Madelung schlägt vor, man solle, wenn man eine Blutung in der Bauchhöhle ohne Assistenz stillen muss und nicht rasch die Quelle derselben findet, vom Bauchschnitt aus in die Gegend der Blutung eine Menge von grossen Schwämmen einpacken und, ohne den Leib durch Naht zu schliessen, Druckverband anlegen. Senn wendet für die Erleichterung der Blutstillung die Digitalkompression der Aorta an durch die unter das Zwerchfell in die Bauchhöhle eingeführte Hand. Bei Darmwunden ist es nicht leicht, die verletzte Stelle zu finden, zumal der Darm infolge seiner Lagerung an mehreren Stellen gleichzeitig verletzt sein kann; man vernäht entweder die Darmöffnung oder resecirt die vielleicht doppelt verletzte Partie und stellt durch circuläre Darmnaht die Continuität des Kanals wieder her. — In allen Fällen von schweren Bauchcontusionen, wo die Verletzung der Unterleibsorgane in den ersten Stunden nach dem Trauma nicht bestimmt nachweisbar ist, wird man vor allem durch grosse Dosen von Opium die Peristaltik des Darmes beschränken; allerdings können kleine Verletzungen des Darmes, etwa durch Stich, bei vorhandener Peristaltik geschlossen werden; hier ist also Opium contraindicirt. Es folgen nunmehr die Berichte über 2 Verletzungen der Bauchdecken, welche nicht sehr ernster Natur waren. Verletzungen der Eingeweide kamen in den oben angeführten 3 Jahren auf der stationären Klinik nicht zur Beobachtung.

1. Fall. Verletzung der Bauchdecken. Frau A. W., 40 J., aufgen. 11. XII. 96, geheilt entl. 28. XII. 96, ist von einem wildgewordenen Ochsen mit den Hörnern gegen den Bauch gestossen worden. St. pr.: Unterhalb des Nabels ist die Haut und das Unterhautzellgewebe in Kleinhandtellergrösse abgelöst, sodass die Fascie frei zu Tage liegt. Therapie: Desinfektion und Einlage eines Jodoformgaze-Streifens und Schliessung der Wunde durch 3 Seidennähte.

26. XII. 96. Die Wunde ist per primam fast ganz verheilt und wird mit einem Jodoform-Collodium-Schutzverband bedeckt. Patientin als geheilt entlassen den 28. XII. 96.

2. Fall. Contusio abdominis. H. J. aus Bonn, 10 J., aufgen. 16. V. 98, geheilt entl. 24. VI. 98, fiel ca. $^1/_2$ m hoch herunter und schlug dabei mit dem Bauche auf eine Schiene; er konnte vor Schmerzen nicht aufstehen. St. pr.: Puls beschleunigt und klein, Extremitäten kühl; am Abdomen überall, ausser an den seitlichen Partien, Dämpfung, Urin nicht blutig, Erbrechen. Therapie: Heisse Sandsäcke an die kühlen Extremitäten und Eisblase aufs Abdomen. 17. VI. Dämpfung nur noch in den unteren Teilen des Abdomens, sonst Tympanie, noch wenig Erbrechen. 24. VI. Das Erbrechen hat aufgehört; Dämpfung und Schmerzen sind verschwunden, weshalb Patient als geheilt entlassen wird.

Im ersteren Falle handelte es sich also nur um eine oberflächliche Verletzung, ohne innere Blutungen und Zerreissungen. Bei letzterem Falle deutete die Dämpfung an den seitlichen Partien auf innere Blutungen hin; Organzerreissungen haben nicht stattgefunden.

II. Entzündungen.

a) Erkrankung des Magens.

Von den Entzündungen des Abdomens betrachten wir zuerst die Erkrankungen des Magens (mit Ausschluss des Magencarcinoms.) Die Chirurgie beschäftigt sich hierbei meistens mit dem Ulcus ventriculi und seinen Folgezuständen. Die Entscheidung der Frage, ob und wann die Chirurgie in die Behandlung dieser Magenerkrankung einzutreten hat, ist in erster Linie von den Resultaten der internen Behandlung abhängig. Professor Dr. Leube in Würzburg führt in seiner Klinik nur eine Art der Behandlung des Magengeschwürs durch; diese besteht in Bettruhe, möglichst heissen Cataplasmen bezw. Priessnitz schen Umschlägen, Karlsbader Wasser und einer bestimmten Diät. Wie diese Behandlung im einzelnen zu erfolgen hat, ersehen wir aus einer Publikation von

Leube in den „Grenzgebieten der Chirurgie und Medizin“. Leube hat auf diese Weise in circa $^3/_4$ der Fälle bei einer einmaligen 4—5 wöchigen Cur vollständige und dauernde Heilung erzielt, in ca. $^1/_5$ der Fälle wenigstens Besserung; nur in 4% liess ihn diese Heilmethode im Stich; $1^1/_2$% blieben ungeheilt, 2,4% endigten mit Tod. Auf dem XXVI. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin 1897 hat Leube für die operative Behandlung des Ulcus ventriculi und für die Vornahme einer Gastroenterostomie folgende Indikationen aufgestellt:

I. Bei Magenblutungen ist die chirurgische Behandlung:

1. Absolut indicirt bei unaufhaltsam in kleinen Schüben erfolgenden Blutungen, besonders bei gleichzeitig bestehender Gastrektasie.

2. Relativ indicirt bei profusen Blutungen, jedenfalls nicht indicirt, wenn es bei einer einmaligen abundanten Blutung bleibt.

II. Bei unaufhaltsamer Inanition infolge heftiger Schmerzen und regelmässigen Erbrechens besteht eine relative Indikation zur Gastroenterostomie, nachdem eine wiederholte strenge diätetische Ulcus-Cur und künstliche Ernährung per rectum und Haut erfolglos blieb.

III. Bei Perigastritis, Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft, subphrenischen und anderen peritonitischen Abscessen ist die Operation

1. absolut indicirt bei vom Ulcus ausgehenden Abscessen über deutlich fühlbaren, tumorartigen Verdickungen am Magen.

2. Nicht indicirt (oder jedenfalls nur ganz ausnahmsweise relativ und nach völliger Erschöpfung der Mittel der internen Therapie) in den Fällen, wo Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft zwar nach den Krankheitserscheinungen möglich erscheinen, aber nicht zu fühlen sind.

IV. Bei Perforationen des Magens in die freie Bauchhöhle ist die Operation 1. absolut indicirt und so früh-

zeitig als möglich zu machen, nachdem der erste Shock vorüber ist, wenn irgend thunlich in den ersten 10 Stunden nach erfolgter Perforation; 2. nicht indicirt wegen „drohender“ Perforation, wo lediglich Opium und völlige Nahrungsabstinenz indicirt ist.

Bei der chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs kommen in der Hauptsache 3 Operationen in Frage: Die Resektion, die Gastroenterostomie und die Pyloroplastik. Was die Resektion des Pylorus resp. Magens betrifft, so ist sie nach den Statistiken die gefährlichste, weshalb die Chirurgen diese Operation allmählich mehr und mehr verlassen, mit Ausnahme bei Verdacht auf Carcinom. Es concurriren somit für das offene Magengeschwür hauptsächlich die beiden anderen Methoden: die Gastroenterostomie und die Pyloroplastik. Nach den Erfahrungen von Mikulicz ermöglichen beide in gleicher Weise eine rasche und vollständige Entleerung des Mageninhaltes in den Darm. Die Pyloroplastik ist nur dann leicht und sicher ausführbar, wenn der Pylorus frei beweglich ist, seine Wandungen weich und nachgiebig sind. Mikulicz spaltet die vordere Magen- resp. Duodenalwand auf eine Länge von 5—6 cm; wenn dieser Spalt quer vereinigt wird, so entsteht eine so weite Communikation zwischen Magen und Duodenum, dass dieselbe ganz unabhängig von dem noch vorhandenen Rest der Pylorusöffnung ausreicht, die Verbindung zwischen Magen und Duodenum herzustellen. Die Pyloroplastik ist gegenüber der Gastroenterostomie das rationellere Verfahren, als sie wieder normale physiologische Verhältnisse herstellt.

Bei der Gastroenterostomie stösst man seltener wie bei der Pyloroplastik auf technische Schwierigkeiten; dennoch zieht Mikulicz die Pyloroplastik vor; er sagt: Bei der Gastroenterostomie kann sich ein Circulus vitiosus zwischen Magen und zuführender Jejunumschlinge entwickeln. Der Mageninhalt entleert sich nicht, wie gewünscht wird, in das abführende Darmstück, sondern in

den zuführenden Darmschenkel, ins Duodenum. Der zuführende Darm regurgitirt seinen Inhalt wieder in den Magen und dieser kann sich nur durch den Oesophagus nach aussen entleeren. Es stellt sich unstillbares Erbrechen ein; der Operirte geht im Verlauf von 5—14 Tagen an Inanition zu Grunde. Bei der Sektion findet man in derartigen Fällen den Magen, das Duodenum und den an den Magen angehefteten zuführenden Schenkel des Jejunums colossal ausgedehnt; der abführende Schenkel ist leer; zwischen dem zu- und abführenden bildet sich eine Art Sporn, der das Hindernis für den Abfluss des Mageninhaltes in den abführenden Darm zu bilden scheint. Herr Geheimrat Schede führte bei einem Patienten mit Ulcus ventriculi die Resektion mit vollständiger Heilung aus; bei 2 Pylorusstenosen machte er die Gastroenterostomie; der eine der Patienten konnte als geheilt entlassen werden, während der andere 7 Tage nach der Operation starb.

1. Fall. Ulcus ventriculi. Bergmann W. A. aus Niederfischbach, 28 J., aufgen. 11. X. 96, geheilt entl. 9. XI. 96, hat seit $1^1/_2$ Jahr Magenbeschwerden, bestehend in sauerem Aufstossen, Stuhlverhaltung und fortwährenden Druckschmerzen in der rechten oberen Partie des Abdomens. Im Frühjahr dieses Jahres trat bei Bewegungen Erbrechen ein, wonach die Schmerzen geringer wurden. Das Erbrochene sah kaffeeschwarz aus. Im März 1896 fühlte Patient etwa fingerbreit unter dem linken Rippenbogen eine von der Seite nach der Mittellinie sich hinziehende Verhärtung; der Appetit nahm stark ab. St. pr.: Bei der Untersuchung des ziemlich elend aussehenden Mannes fühlt man links 3 Fingerbreiten von der Mittellinie in der Magengegend einen Tumor von Apfelgrösse, der verschieblich und von glatter Oberfläche ist. Bei der am 12. X. 96 vorgenommenen Operation zeigt sich nach Eröffnung des Peritoneums ein etwa faustgrosser Tumor an der kleinen Curvatur des Magens sitzend. Abklemmung und Entfernung der erkrankten Magenpartie, Mucosa- und doppelte Serosa-Naht, Hochziehen des abführenden Duodenumschenkels, Vernähung des Duodenums mit der hinteren Magenwand, darauf Eröffnung und Serosa- und Mucosa-Naht beider Teile an der vorderen Seite der neuen Oeffnung, Schluss der Bauchwunde

durch Silberdrahtnähte. 1. X. 96. Vollständig reaktionsloser Krankheitsverlauf, die Bauchdeckenwunde bis auf eine 2 cm lange Stelle vernarbt. 9. X. 96. Patient wird nach der medizinischen Klinik zurückverlegt, um sich dort vollends zu erholen.

2. Fall. Pylorusstenose. Winzer J. H., 39 J., aus Bruttig, aufgen. 31. I. 96, entl. 3. III. 96, kommt von der mediz. Klinik zur Gastroenterostomie wegen Pylorusstenose infolge Ulcus ventriculi. Seit 3 Wochen ist Patient nur noch mit Nährklystieren ernährt worden; in den letzten Tagen wiederholte Kochsalzinfusionen. 31. I. 96 Operation. Der Magen ist stark ektasirt; dicht über dem Pylorus eine circuläre, anscheinend vollkommen stenosirende, strahlige Narbe. Die oberste Dünndarmschlinge wird an der vorderen Wand des Magens mit Seidennähten fixirt, Gastro-enterostomia antecolica anterior, dann Magen und oberste Dünndarmschlinge dicht über der Nahtstelle etwa in der Ausdehnung von $2^1/_2$ cm incidirt, die Schleimhaut des Magens und der Dünndarmschlinge mit fortlaufender Catgutnaht ringsum vernäht, die Serosanaht vorn mit einer feinen Seidennaht vervollständigt, der zuführende Schenkel des Duodenums eingestülpt und durch einige Nähte verengert; Schliessung der Bauchwunde und Collodiumverband. 20. II. Patient isst reichlich, mit Appetit und ohne Beschwerden. 3. III. Patient in ausgezeichnetem Befinden zur inneren Klinik zurückverlegt.

3. Fall. Pylorusstenose. Stationsgehülfe W. N. aus Neuwied. 35 J., aufgen. 5. III. 96, gest. 16. III. 96, wird von der inneren Station hierher verlegt mit der Diagnose: Dilatatio ventriculi und Narbenstenose nach Ulcus. Patient klagt seit Jahren über Aufstossen und Völlegefühl im Magen, Erbrechen ohne Blutbeimischung. Bei der Operation d. 9. III. zeigt sich der Pylorus verengert durch Narbengewebe. Es wird die oberste Dünndarmschlinge mit der Magenwand vernäht und in der üblichen Weise die Gastroenterostomie ausgeführt. 10. III. Patient hat keinerlei Beschwerden. 15. III. Collaps, Kampferinjektion. Nach Eröffnung der Wunde zeigt sich zwischen Bauchdecken und Peritoneum ein Eiterherd. 16. III. Die Kräfte nehmen ab und Mittags Exitus letalis. Die Sektion ergab, dass die Darmnaht vollständig dicht war, jedoch befand sich in der Bauchhöhle trübe, seröse Flüssigkeit. Der Magen war sehr erweitert und mit Flüssigkeit gefüllt. Die angelegte Oeffnung war durchgängig; es befand sich wenig Inhalt in der abführenden Dünndarmschlinge.

Die zuführende Schlinge war dunkelrot gefärbt und gefüllt, die übrigen Dünndarmschlingen eng und leer. Am Pylorus war ein grosses quergestelltes Ulcus und noch mehrere pfennigstückgrosse.

In diesem Falle würde also die neuerdings von Mikulicz empfohlene Hinzufügung einer Enteroanastomose zwischen dem zuführenden Ileumschenkel und einem unteren Darmabschnitte wahrscheinlich den Exitus haben vermeiden lassen.

b) Erkrankung des Darms.

In dieser Gruppe spielen die entzündlichen Affektionen der Ileocoecalgegend eine grosse Rolle; sie gehen immer vom Processus vermiformis aus. Nur die nicht selten strikturirende tuberkulöse Typhlitis ist eine primäre Krankheit. Die Appendicitis verläuft:

1. akut, mit phlegmonöser Entzündung der Darmwand, die zu Gangrän eines Teiles oder des ganzen Appendix führt, dann zu Perforation, Exsudat, Eiterung ev. Peritonitis;

2. mehr chronisch. Die Veränderungen betreffen in erster Linie die Schleimhaut; es entstehen Catarrhe, Geschwüre, Narben, Strikturen, dann Anfälle von Peritonitiden mit heftigen Schmerzen ohne Exsudat, wobei während des Anfalles der Processus vermif. als praller, walzenförmiger Körper leicht durchfühlbar ist.

Bei der Perityphlitis handelt es sich um eine Entzündung des Coecums oder des Processus vermiformis oder beider Organe, mit Exsudatbildung. Die Bezeichnung Para- und Perityphlitis deckt sich meistens; Virchow versteht jedoch unter Paratyphlitis besonders diejenigen Exsudate, welche sich an der hinteren Fläche des Coecums, also meist extraperitoneal, bilden. In neuerer Zeit haben sich die meisten Chirurgen für eine

frühzeitige operative Behandlung bei nachweisbarer Geschwulstbildung resp. Eiterung im Bereiche des Coecums und des Wurmfortsatzes ausgesprochen, besonders wenn die Intensität der örtlichen und allgemeinen Erscheinungen zunimmt und wenn erhöhte Pulsfrequenz auf drohende Sepsis und Peritonitis hinweist. Die Operation besteht darin, dass man den erkrankten Wurmfortsatz aufsucht, denselben resecirt und etwaige Eiteransammlungen genügend nach aussen entleert. Bei recidivirender Appendicitis findet man den Wurmfortsatz meist in dicke Schwarten eingebettet, und hochgradige Verwachsungen der Darmschlingen oder des Netzes mit dem Coecum und der Bauchwand können vorhanden sein: zuweilen ist der Wurmfortsatz resorbirt. Herr Geheimrat Schede schneidet am lateralen Rand des Rektus ein oder er legt den Schnitt durch den Macburney'schen Punkt. Sonnenburg empfiehlt die zweizeitige Operation, wenn es sich um Fälle handelt, in denen nach stürmischem Beginne unter mässigen Schmerzen sich ein Exsudat gebildet hat, welches wegen seiner tiefen Lage weder durch Palpation noch durch Perkussion genau umgrenzt werden kann, und wenn der allmählich zunehmende Meteorismus die im Anfange gefühlte Resistenz sogar scheinbar wieder verschwinden lässt. Sonnenburg schildert das ganze Verfahren der zweizeitigen Operation in einem klinischen Vortrage ungefähr folgendermassen: Das Haupthindernis, die straff gespannten Bauchdecken, wird durch den ersten Akt der Operation: Incision der Haut und Muskeln bis auf das Peritoneum, beseitigt: der Schnitt kommt ähnlich zu liegen, wie bei der Unterbindung der Art. Iliaca communis. Es ist erstaunlich, wie nach dieser Entspannung und nach Freilegung des Bauchfelles die Palpation der Bauchhöhle leicht ist. Hat man durch Trennung der Bauchdecken sich über die Lage des Abscesses orientirt, so kann man, sollte plötzlich eine Perforation in den Bauchfellsack eintreten, sofort zu dem Abscess gelangen. Ist keine Perforation eingetreten, so

punktirt man vorsichtig mit einer Pravazschen Spritze mit dünner Ansatzspitze durch das Peritoneum die Geschwulst. Beim Zurückziehen der Spritze zeigt sich in derselben entweder Eiter, oder zunächst nur blutige Flüssigkeit. Im letzteren Falle tamponirt man die Wunde mit Jodoformgaze, indem man diese so unter die Wundränder schiebt, dass in grosser Ausdehnung das Peritoneum frei bleibt und nicht mit der Bauchdeckenwunde verkleben kann. Am nächsten Tage punktirt man an einer anderen Stelle oder an mehreren Stellen des meist deutlicher und etwas grösser gewordenen Exsudates und wiederholt dieses Verfahren in den nächsten Tagen, bis man Eiter findet. Sonnenburg hält diese Punktionen für ungefährlich, da man hier genau kontrolliren kann, wohin die Punktion geht, ganz anders also, als wenn man durch die intakten Bauchdecken punktirt.

Man erweitert nach Sonnenburg genau an der Stelle, wo die Spritze in die Gewebe und in das Exsudat eingesenkt den Eiter nachwies, die Oeffnung mit einem feinen Thermokauter. Die im Anfang kleine Oeffnung dilatirt man stumpf in den nächsten Tagen, bis ein mässig grosses Drainrohr in die Abscesshöhle eingeführt werden kann. Sonnenburg ist es dadurch gelungen, nach 2, 3, 4 Tagen oder noch länger in der schonendsten Weise einen allmählich sich vergrössernden mit dem Peritoneum dann verwachsenen Abscess ohne Eröffnung der Peritonealhöhle zu entleeren und zu drainiren. Herr Geheimrat Schede hat niemals die zweizeitige Operation ausgeführt; denn wenn Phlegmonen an der Oberfläche sich zeigen, so sind sie sekundärer Natur. Es wird daher sehr wahrscheinlich sich auch in der Tiefe Eiter vorfinden.

König hält in seinem Lehrbuch einen chirurgischen Eingriff bei Perityphlitis für indicirt:

1. bei öfter wiederkehrenden Anfällen von Entzündungen im Wurmfortsatz mit Verdickung desselben

ohne Perforation. Hier operirt man im Einverständnis mit dem Patienten in der anfallfreien Zeit;

2. bei schweren Anfällen mit localen und allgemeinen peritonitischen Symptomen: a) wenn sich der Perforation sofort eine allgemeine oder umschriebene Peritonitis hinzugesellt; b) wenn bei der typischen Perityphlitis das Fieber nicht abfällt, die typische Geschwulst sich vergrössert, deutlich fluktuirend wird, sodass man das Vorhandensein von Eiter annehmen darf; c) bei dem bereits Vorhandensein eines grösseren Abscesses, sei es, dass er über dem Poupart'schen Band, sei es, dass er in der Darmbeingrube oder in den Senkungsgebieten sich entwickelt hat; d) wenn die typische schwere Perityphlitis häufige und die Gesundheit und Ernährung schädigende Rückfälle macht. Auch hier ist zu empfehlen, dass man in der anfallfreien Zeit operirt; e) bei dem Vorhandensein von Erscheinungen, welche dauernd die Darmfunktion beengen und beeinträchtigen und heftige Schmerzen machen (Verwachsungen), ferner die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigen.

In der hiesigen chirurgischen Klinik kamen 12 Fälle von Blinddarmentzündungen zur Behandlung, wovon 11 als geheilt entlassen werden konnten, einer endigte letal. Bei sechs Patienten wurde die Exstirpation des Wurmfortsatzes gemacht, bei drei die Incision; in den übrigen Fällen wurde die Opiumtherapie angewandt und eine Eisblase aufgelegt.

1. Fall. Perityphlitis. Verkäuferin E. K. aus Belendorf, 25 J., aufgen. 11. VI. 96, geheilt entlassen 25. VII. 96, hat vor 2 Jahren den ersten Anfall von Blinddarmentzündung gehabt, in Folge dessen Patientin über 6 Wochen bettlägerig war. Einige Monate später wieder kurzandauernde Anfälle, die Patientin 3 resp. 8 Tage ans Bett fesselten. Bei einem erneuten heftigen Schmerzanfalle liess Patient. sich im Mai d. J. in die mediz. Klinik aufnehmen, aus der sie zwecks Operation in die chirurgische Klinik verlegt wurde. St. pr.: In der

Ileocoecalgegend findet sich ein harter, wurstförmiger Tumor, der spontan und besonders auf Druck sehr schmerzhaft ist. Keine Fluktuation und Rötung der Haut. 15. VI. 96. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das Colon ascendens und der Blinddarm von Pseudomembranen dicht eingehüllt, die aber dünn und leicht zu durchtrennen sind. Der Processus vermiformis ist frei beweglich und nirgendwo entzündet, sondern nur etwas verdickt. Amputation desselben, das vorher zurückgeschobene Peritoneum wird über den Stumpf vernäht, Bauchwandnaht. 25. VII. Wunde vollständig verheilt und keine Beschwerden mehr.

2. Fall. Typhlitis. Arzt A. B. aus Leipzig, 32 J., aufgen. 11. X. 96, geheilt entl. 10. XI. 96, hat seit 2 Jahren beständige Obstipationsbeschwerden. Seit dieser Zeit auch anfallsweise auftretende Schmerzen im rechten unteren Teil des Abdomens. St. pr.: Entsprechend der Lage des Wurmfortsatzes findet sich eine strangförmige, etwa 10 cm lange Verdickung. Bei der Operation zeigt sich der Wurmfortsatz als ein etwa 15 cm langer Strang in starke Adhäsionen eingebettet; Lösung der Adhäsionen, Amputation unter Bildung einer Manschette. Bauchdeckennaht. 10. XI. Patient ist frei von Schmerzen und wird als geheilt entlassen.

3. Fall. Chron. recidiv. Perityphlitis. Haushälterin E. R. aus Bonn, 35 J., aufgen. 17. XI. 97, geheilt entl. 29. III. 97, ist längere Zeit in der medizinischen Klinik wegen Magenleiden in Behandlung gewesen. Jetzt Schmerzen in der Nabelgegend, die zum Rücken ausstrahlen. St. pr.: Man fühlt in der Mitte zwischen Ileocoecalklappe und der Mittellinie einen länglichen, verschieblichen Tumor. Nach Eröffnung des Peritoneums findet man die vorliegenden Darmschlingen mit einer feinen spinnengewebförmigen Pseudomembran bedeckt und leicht verklebt; Entfernung der Membranen; der sehr lange Wurmfortsatz wird amputirt, Bauchdeckennaht; der Tumor bestand aus Lymphdrüsenschwellung. 29. III. Primäre Verheilung. Die Beschwerden sind erheblich geringer geworden, das Allgemeinbefinden ist im Ganzen ein gutes.

4. Fall. Recidivir. Appendicitis. Adolf S. aus Castellaun, 4 J., aufgen. 8. VIII. 97, geheilt entl. 27. VIII. 97, hat mehrere Male Blinddarmentzündung gehabt. Zur Zeit ist nichts mehr von der Appendicitis nachzuweisen. 11. VIII. Operation: Schnitt an der äusseren Seite des Rectus abdom; der Linea alba lateralis. Amputation des Proc. vermif., der

verdickt und mit der Umgebung verwachsen ist. Doppelte Serosanaht, Bauchnaht. 27. VIII. Wunde per primam geheilt.

5. Fall. Fistel nach Blinddarmentzündung. Wärterin M. F., 26 J., aus Bonn, aufgen. 20. VI. 98, entl. 18. VII. 98, hat in der Ileocoecalgegend eine Fistel, aus der sich Eiter entleert. Patientin hat früher an Blinddarmentzündung gelitten, weshalb eine Incision gemacht wurde, wobei man aber keinen Eiter fand. 23. VI. 98. Operation: Die Fistel wird umschnitten, der Blinddarm ist mit den anliegenden Därmen verwachsen; in der Tiefe findet sich ein eingedickter Eiterherd; der Proc. vermif., der an seinem Ansatze perforirt erscheint, wird exstirpirt, die Wundhöhle tamponirt und verbunden. 18. VII. Die Wunde hat sich bis auf eine kleine Fistel, aus der etwas Koth abfliesst, geschlossen. Patientin wird auf Wunsch entlassen. Sie wurde später definitiv geheilt.

6. Fall. Appendicitis chronica. Werkmeister W. F. aus Remscheid, 31 J., aufgen. 16. VII. 98, entl. 16. VIII. 98, hat im letzten Jahre dreimal Blinddarmentzündung gehabt; augenblicklich hat er wenig Beschwerden. St. pr.: In der Ileocoecalgegend eine walzenförmige druckempfindliche Geschwulst von der Grösse eines dicken Bleistiftes. 17. VII. In Chloroformnarkose Resektion des Proc. vermiform., der posthornförmig gebogen, mit dem Coecum verwachsen ist: Lösung der Adhäsionen, Manschettenbildung der Serosa und Vernähung: Bauchnaht. 16. VIII. 98. Die Wunde zeigt noch 3, je 1 cm lang, mässig secernirende offene Stellen. Patient wird geheilt, auf seinen Wunsch entlassen.

7. Fall. Abscessus paranephriticus ex appendic. purul. exorta. Zuschneider J. T. aus Randerath, 54 J., aufgen. 10. II. 98, geheilt entl. 2. III. 98, hatte im Januar vorigen Jahres eine 5wöchentliche Blinddarmentzündung mit fast 2wöchentlicher Stuhlverstopfung; die Blinddarmentzündung wiederholte sich noch dreimal; bei der letzten Erkrankung hatte der Patient starken Schüttelfrost und Erbrechen; ein Arzt constatirte eine Eitergeschwulst in der Ileocoecalgegend. Seit 4 Tagen sind die Schmerzen aus der Ileocoecalgegend verschwunden und neben der Wirbelsäule in der rechtsseitigen Nierengegend erschienen. St. pr.: Beim Stehen des Patienten sieht man, wie die rechte Nierengegend prominirt, bei der Belastung starke Druckempfindlichkeit und deut-

liches Fluktuationsgefühl. 11. II. In Chloroformnarkose Schnitt vom Ende der 12. Rippe bis auf die Beckenschaufel; es entleert sich aus dem pararenalen Gewebe etwa ein Wasserglas voll stinkenden Eiters; Einlage eines Drainrohres mit Gegenöffnung weiter nach hinten zu. 22. II. Schmerzen und Fieber hörten seit der Operation auf. Wunde in guter Granulation. 2. III. Patient wird auf seinen Wunsch zur weiteren Behandlung in poliklinische entlassen; in der Poliklinik ist er aber nach seiner Entlassung nicht mehr erschienen.

8. Fall. Blinddarmentzündung. Kaufmann W. M. aus Boppard, 18 J., aufgen. 26. IX. 96, entl. geheilt 21. X. 96, empfand vor einigen Tagen plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten unteren Hälfte des Leibes. In der Ileocoecalgegend ist eine geringe Anschwellung fühlbar, die druckempfindlich ist; es besteht seit einigen Tagen Obstipation und geringe Auftreibung des Leibes. Therapie: Opium, Eisblase, Diät, Bettruhe. 10. X. Die Geschwulst hat sich verkleinert, geringe Empfindlichkeit noch vorhanden. 21. X. Stuhlgang noch nicht regelmässig, gutes Allgemeinbefinden, geheilt entlassen.

9. Fall. Perityphlitis chronica. Dienstmädchen M. P. aus Metternich, 23 J., aufgen. 15. IX. 96, geheilt entl. 27. X. 96, erkrankte vor 4 Tagen mit Uebelkeit, Erbrechen und Leibschmerzen. Im Abdomen rechts dicht über dem Poupart'schen Bande ein 8—10 cm langer Tumor von Daumendicke wahrnehmbar, äusserst druckempfindlich. Therapie: Diät, Umschläge. 27. XI. Tumor ist kleiner geworden, nur eben noch zu fühlen, Schmerzen verschwunden. Stuhl regelmässig. Auf Wunsch entlassen.

10. Fall. Appendicitis. Metzger P. G. aus Velchenrod, 18 J., aufgen. 18. VII. 97, geheilt entl. 11. VIII. 97. Klagt über Leibschmerzen, die seit einem halben Jahre oft auftreten und heute besonders heftig sind; Stuhlgang bisher sehr schlecht. St. pr.: Abdomen in den unteren Teilen leicht vorgetrieben und schmerzhaft, namentlich im unteren rechten Quadranten. Patient erhält 5 stündlich 0,03 Opium. 20. VII. Beschwerden lassen allmählich nach. 1. VIII. Druckempfindlichkeit des Abdomens nicht mehr vorhanden. 11. VIII. Patient wird auf Wunsch seines Vaters entlassen.

11. Fall. Appendicitis acuta purulenta. G. B., 42 J., aus Düsseldorf, aufgen. 30. VIII. 97, gebessert entl. 31. XII. 97; Wiederaufnahme 29. III. 98, auf Wunsch entl. 13. VI.

98; wieder aufgen. 25. X. 98, geheilt entl. 22. XII. 98. bemerkte 4 Wochen vor seiner Aufnahme eine Anschwellung über der rechten Leistengegend, welche sich unter Schmerzen allmählich vergrösserte. St. pr.: Ueber dem rechten Ligam. Poupart. befindet sich eine etwa faustgrosse Anschwellung, die von etwas geröteter Haut umgeben und sehr druckempfindlich ist. Bei der Operation entleert sich an dieser Stelle stinkender Eiter. Es kann nicht festgestellt werden, ob der Abscess extraperitoneal lag, oder ob er ein abgekapselter peritonitischer Abscess war. 31. XII. Wunde gut granulirend, dem Heimatsarzte zur Behandlung überwiesen. Wiederaufnahme 29. III. 98. Patient giebt an, dass er seit einiger Zeit wieder Schmerzen in der rechten Seite habe. In der alten Narbe findet sich eine Fistelöffnung, deren Sondirung kein Resultat ergiebt. 2. IV. 98. Operation unter Schleich-Anaesthesie: der Fistelgang wird verfolgt und führt auf den Proc. vermif., Anätzung der ganzen Wundfläche mit dem Paquelin, Tamponade. 10. IV. Durch die Fistel entleert sich auf Druck Koth. 5. V. Durch die Fistel gelangt kein Koth mehr. Auskratzung der gesamten Granulationen des Wundkanals. 13. VI. Die Wunde fast geschlossen, im unteren Teile noch eine offene 0,5 cm tiefe mit Granulationen ausgekleidete Stelle. Patient wird auf Wunsch entlassen. 26. X. Patient kommt wieder, da die Fistel sich nicht geschlossen hat. 6. XII. Laparotomie. Freilegen der Fistel, die zum Coecum führt: Excision, Darmnaht und Bauchdeckennaht. 22. XII. Wunde per primam geheilt. Patient als geheilt entlassen.

12. Fall. Appendicitis. Installateur H. S., 29 J., aus Bonn, aufgen. 4. IX. 98. gestorben 9. IX. 98. war im Nov. 97 wegen einer Anschwellung im rechten Hypochondrium hier in Behandlung, wurde aber auf seinen Wunsch ohne einen Eingriff entlassen. Da Ende August sich wieder bei dem Patienten im rechten Hypochondrium eine Anschwellung mit Schmerzen und später mit Schüttelfrösten zeigte, wurde in der Poliklinik eine Probeincision extraperitoneal gemacht, wobei man jedoch nicht auf Eiter stiess. Patient, heute in die Klinik aufgenommen, macht einen pyämischen Eindruck; Haut leicht ikterisch gefärbt, Bauch tympanitisch aufgetrieben; in der Lebergegend Druckempfindlichkeit. 8. IV. Häufige mit hohen Fieberexacerbationen bis 41° verbundene Schüttelfröste; Milz reicht bis zur vorderen Axillarlinie. 12. IX. Die Leber überragt den Rippenbogen um eine

Handbreit. Man diagnosticirt Septicopyämie mit multipler Abscessbildung in der Leber. Patient stirbt. — Die Sektion ergibt die Richtigkeit der gestellten Diagnose und als Ursache einen in starke Schwarten eingebetteten perforirten Appendix vermiformis.

Wegen Ileus wurde nur ein Patient operiert. Es handelte sich dabei um den 20 J. alten Schreiner W. G. aus Bonn, aufgen. 30. III. 98, gestorben 9. VI. 98. Patient giebt an, dass er dreimal an rechtsseitiger Hydrocele operirt worden sei; ferner habe er schon 6 Anfälle von Ileus gehabt. Am 20. III. traten bei ihm Leibschmerzen mit Erbrechen auf. Seit dieser Zeit kein Stuhlgang mehr. St. pr.: Abdomen sehr aufgetrieben. In der Ileocoecalgegend besteht Dämpfung. Operation: Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet man die Darmschlingen enorm aufgetrieben. Eröffnung einer Schlinge, Entleerung von 1 Liter breiiger fäkulentriechender Flüssigkeit; einfache und Lembert'sche Naht. Eine Darmschlinge ist mit der früheren Hydrocelenoperationsnarbe verwachsen und abgeknickt; sie ist an einer Stelle gangränos und reisst ein. Die Oeffnung wird wieder geschlossen und der Darm in den oberen Teil der Bauchwunde eingenäht. Abends Eröffnung des Anus präternaturalis. Einführung eines Darmrohres in den zuführenden Schenkel; es fliesst ziemlich viel Koth ab; reichliche Flatus. I. V. Allgemeinzustand wesentlich gebessert. 8. VI. Operation. Umschneidung des Anus präternaturalis; die benachbarten Darmschlingen flächenhaft mit der Bauchwand verwachsen, Loslösung sehr schwer; der Darm wird im Gesunden resecirt und cirkulär durch doppelte Nähte vereinigt. 9. VI. Seit der Operation Erbrechen. Heute Morgen Meteorismus. Abends Herzcollaps, Exitus letalis. — Die Sektion ergab Peritonitis purulenta.

c) Erkrankung der Gallenblase und Gallengänge.

Von den Krankheiten der Gallenblase und Gallengänge sind es besonders die Conkrementbildungen, die Gallensteine, welche Gegenstand einer chirurgischen Be-

handlung werden. Die Gallensteine entstehen da, wo die Galle sich staut, also besonders in dem Reservoir der Gallenblase, dadurch, dass sich Bilirubin, Bilirubinkalk und Cholestearin auf Detritusmassen der Epithelien niederschlagen. Alle Momente, welche ein Stagniren der Galle begünstigen, besonders Kleidungsarten, die eine Compression der Lebergegend herbeiführen, wie die übliche Frauenkleidung, sowie die Raumbeengung, welche die Bauchorgane während der Schwangerschaft erfahren, begünstigen die Steinbildung. Daraus erklärt sich das häufigere Vorkommen derselben beim weiblichen Geschlechte. Nach Körte findet man in ungefähr $^1/_{10}$ aller erwachsenen Leichen, die secirt werden, Gallensteine. In günstigen Fällen werden sie unter mehr oder weniger heftigen Schmerzen durch den Gallengang hindurchgepresst und mit dem Stuhl entleert. Zuweilen beobachtet man schwere peritonitische Reizerscheinungen mit Meteorismus, hochgradige Empfindlichkeit des Peritoneums und beträchtliche Anschwellung der Leber mit Gallenstauung. Ganz plötzlich können dann die bedrohlichen Symptome verschwinden, sofort tritt ein rasch zunehmendes Wohlbefinden ein, wenn das Hindernis des Gallenabflusses, der Gallenstein, sich in den Darm oder in die Gallenblase entleert hat. Sobald aber die Gallensteine eine gewisse Grösse erlangt haben, ist die Entleerung durch die Gallengänge nicht mehr möglich, und dann können grosse Gefahren für den Kranken entstehen. Wird die Mündung des Ductus cysticus verschlossen, so entstehen Retentionscysten der Gallenblase, Hydrops vesicae felleae. Erheblich schlimmer sind die Folgen, wenn der Stein im D. choledochus stecken bleibt. Die Galle ist dann vom Darm abgeschlossen; es leidet die Verdauung, und die Gallenstauung in der Leber führt zum Uebertritt von Gallenbestandteilen ins Blut zu schwerem Ikterus und event. zu der deletären Cholämie. Durch den Druck der eingeklemmten Conkremente kann Verschwärung der Gallenblase oder Gallengänge ver-

ursacht werden mit Perforation in die Bauchhöhle oder benachbarte Organe. — Durch Einwanderung von Mikroorganismen kann auch Eiterung in der Gallenblase — Empyem — entstehen, mit all den gefährlichen Folgen einer intraabdominalen Eiterung. Im allgemeinen operirt man heute:

1. bei Empyem der Gallenblase;

2. bei Retentionsgeschwulst (Hydrops) des Organs, wenn die Geschwulst dauernde Beschwerden macht, oder sehr gross geworden ist;

3. bei den eigentlichen Erscheinungen der Cholelithiasis, sei es, dass gleichzeitig eine sehr erhebliche Geschwulst der Gallenblase vorhanden, oder dass diese an sich sehr unbedeutend ist oder auch ganz fehlt, wenn die Schmerzen heftig und häufig wiederkehrend sind;

4. bei schwerem, bleibendem Ikterus, wenn er durch Steine im D. choledochus erklärt werden muss;

5. bei fieberhaften Zufällen, welche den übrigen Symptomen nach ihre Quelle in den Gallenwegen (Angiocholitis, Cholecystitis) haben. Die Operation an der Gallenblase besteht entweder in der Incision (Cholecystotomie) oder Exstirpation der Gallenblase (Cholecystektomie). Langenbuch war der erste, welcher die letztere Operation mit Erfolg ausführte; man wählt sie meistens dann, wenn die Gallenblasenwand Sitz maligner Entartung ist oder um mit der Entfernung der Steine auch den Heerd der Steinbildung, die Gallenblase, fortzuschaffen. Körte hält die Cholecystotomie für das geeignetste Verfahren bei Empyem der Gallenblase, sowie bei Choledochus-Verschluss, um zunächst der Galle einen Nothausgang zu öffnen und der Cholämie vorzubeugen. Zur Beseitigung der Steine im Choledochus wendet man die Choledochotripsie und die Choledochotomie an. Zuweilen kann man auch durch Einführung einer Sonde den Stein aus dem Ductus in den Darm schieben. — Wie die Operationen nun im Einzelnen zu erfolgen haben, ersehen wir aus den folgenden Krankengeschichten:

Bei 10 Patienten wurde die Cholecystotomie vorgenommen; hiervon wurden 5 vollständig geheilt, 3 mit Gallenfistel entlassen, 2 Patienten starben. Zweimal wurde die Cholecystektomie gemacht; der eine Fall konnte geheilt entlassen werden, der andere musste auf Wunsch ungeheilt entlassen werden. Die Choledochotomie wurde einmal mit Erfolg ausgeführt. In einem anderen Falle wurde die Choledochotomie und nachher die Cholecystoenterostomie gemacht; Patientin starb. Bei einer Patientin handelte es sich um eine Abknickung des D. cysticus; derselbe wurde durch Operation verlagert; nach 14 Tagen trat Exitus letalis ein. In einem Falle wurde ferner die Umschneidung einer Fistel nach Cholecystotomie mit Erfolg ausgeführt.

1. Fall. Cholelithiasis. B. Johanna aus Bochum, 55 J., aufgen. 30. VIII. 98, geheilt entl. 8. X. 98, giebt an, dass sie seit einem Jahre eine Geschwulst in der Lebergegend bemerkte, welche zunahm. Vor $^1/_2$ Jahr geringer Kolikanfall mit Ikterus, kein Abgang von Steinen. St. pr.: Kindskopfgrosse Geschwulst in der Lebergegend, gegen die Leber abgrenzbar, von geringer Verschieblichkeit und ziemlich harter Consistenz mit platter Oberfläche; kein Ikterus. 3. IX. Operation: Schnittführung über die Geschwulst. Punktion ergiebt zersetzte Galle. Leber wird in Handtellergrösse mit Peritoneum parietale vernäht. 5. IX. Mit dem Paquelin wird durch die Leber hindurch (1 cm) die Gallenblase eröffnet, Spülung. 82 mittelgrosse Steine entleert; D. cysticus obliterirt; Tamponade. 8. X. Es besteht noch eine kleine, Schleim secernirende, Fistel. Patientin geheilt entlassen. 21. X. 98. Da eine Retention aufgetreten ist, wird Patientin wieder aufgenommen; die Fistelmündung war verklebt. Drainage. Geheilt entlassen 28. X.

2. Fall. Cholelithiasis. Fuhrmannsfrau S. A., 47 J., aus Beuel, aufgen. 18. I. 97, geheilt entl. 5. III. 97, hat seit 9 Jahren anfallsweise auftretende heftige Magenschmerzen, die bisweilen von Erbrechen begleitet waren; im Anschluss an die Anfälle häufig Ikterus. Die Kolikanfälle waren in der letzten Zeit häufiger. St. pr.: Die Leber reicht bis in Nabelhöhe und endet in ihrem unteren Rande in einen kugelförmigen äusserst schmerzhaften Tumor. 28. I. 97. Operation. Querer

Schnitt parallel dem Rippenbogen, Eröffnung des Peritoneums. Es bestehen Verklebungen und Verwachsungen von Magen und Darmabschnitten. Die sehr festen Verwachsungen werden gelöst; dann tritt ein cystischer Tumor von Apfelgrösse zu Tage, dessen Wand aus narbigen Massen besteht. Bei seiner Eröffnung entleert sich Eiter und es zeigt sich, dass es sich um einen intraperitonealen Abscess gehandelt hat, der von Magen, Duodenum und Leber begrenzt war; die dahinter liegende Gallenblase ist mit Steinen gefüllt. Es wird die Cystotomie ausgeführt, und die Steine werden ausgeräumt (20—30). Die Gallenblase wird derart fixirt, dass erst eine lippenförmige Naht von Peritoneum und Haut gemacht und dann die Gallenblase eingenäht wird; in die Gallenblase werden 2 Gummidrains eingelegt, Tamponade, Bauchdeckennaht. 31. I. In den ersten Tagen nach der Operation reichliche Gallensekretion; Stuhl von normaler Färbung. Allgemeinbefinden gut. 5. III. 97. Wunde hat sich spontan geschlossen. Patientin frei von Beschwerden. Geheilt entlassen.

3. Fall. Cholelithiasis und Hydrops vesicae felleae. Schneidersfrau M. A. aus Niederbreisig, 25 J., aufgenommen 15. II. 97, geheilt entlassen 29. III. 97, erkrankte vor einigen Wochen mit Schüttelfrost, Fieber und Schmerzen im Leibe; in den letzten Tagen 3 heftige Kolikanfälle. Ikterus nicht vorhanden gewesen. St. pr.: Unterhalb des Rippenbogens in der Mammillarlinie ein etwa faustgrosser Tumor zu fühlen, der druckempfindlich ist und in die Leber continuirlich übergeht. In Chloroformnarkose Cholecystotomie. Incision. Die Gallenblase ist mit dem Netz verwachsen; die Bauchdecken werden lippenförmig umsäumt, das Netz an ihnen fixirt. Darauf wird punktirt und mit der Spritze der ziemlich reichliche aus mit Blutcoagula und Schleim bestehende Inhalt der Gallenblase entleert. Incision der Gallenblase, die nun selbst mit den Bauchdecken vernäht wird; ein Stein wird extrahirt. 11. III. 97. Guter Wundverlauf. Ein Stein ist noch ausgestossen worden. 29. III. Bis auf eine kleine, Galle entleerende, Fistel hat sich alles geschlossen. Stuhl normal gefärbt. Patientin geheilt entlassen.

4. Fall. Cholelithiasis, obturirender Stein im D. cysticus. Wittwe A. S. aus Brohl, 42 J., aufgen. 25. V. 97, geheilt entlassen 26. VI. 97, erkrankte vor 5 Tagen plötzlich mit heftigen Stichen im Rücken und im Unterleib. Vor 2

Tagen erneuter Anfall; kein Ikterus. St. pr.: Im rechten Hypochondrium, eine Hand breit vom Nabel entfernt, ein harter birnförmiger Tumor, der continuirlich in die Leber sich fortsetzt. 26. V. Operation. Die enorm vergrösserte Gallenblase liegt nach Eröffnung der Bauchdecken frei zu Tage und wird circulär in die Wunde mit Seidennähten befestigt, dann eröffnet. Es entleert sich gallig gefärbte Flüssigkeit; aus dem Ductus cysticus wird ein pflaumengrosser höckeriger Pigmentstein entfernt: Drainrohr in die Gallenblase gelegt. 26. V. Nach Entfernung des Drainrohres ist die Gallenabsonderung nach aussen fast versiegt, die Stühle sind dauernd gallig gefärbt, Beschwerden gar nicht mehr vorhanden. Patientin geheilt entlassen.

5. Fall. Empyem der Gallenblase, Gallenstein im Ductus cysticus. Frau M. M. aus Mittelbreidenbach, 42 J., aufgen. 19. X. 97, gestorben 27. XI. 97, verspürte vor 14 Tagen Schmerzen und fühlte eine Geschwulst in der rechten Abdominalgegend. St. pr. In der Gegend der Gallenblase ein apfelgrosser prall elastischer Tumor, der in den Leberrand übergeht. Ikterus nicht vorhanden. 29. X. Operation. Die mit dem Peritoneum verwachsene Gallenblase wird eröffnet, worauf sich ca. $^1/_2$ Liter schleimartige grüne Flüssigkeit entleert. Im Duct. cyst. findet sich ein Stein, dessen Entfernung nicht gelingt. Naht der Gallenblase an die Bauchdecken, Drainage. 26. XI. Bei der heutigen Operation wird die Gallenblase von der Leber abgelöst und der im Duct. cyst. befindliche maulbeerförmige Stein entfernt. Darauf wird die Gallenblase entfernt, der Stumpf durch Nähte eingestülpt und das Duodenum mit der Leber darüber vernäht. Verschluss der Bauchdecken. 27. XI. Es besteht Meteorismus; auf Glycerin- und Ricinusklystiere keine Besserung; Kollaps. Patientin stirbt abends. Sektion. Peritonitis sero purulenta.

6. Fall. Gallensteine und Gallenblasenhydrops. Frau L. F., 32 J., aus Mettlach, aufgen. 31. I. 98, gestorben 21. V. 98, klagt darüber, dass sich bei ihr seit der letzten Entbindung vor 2 Jahren im Abdomen eine Geschwulst entwickelt habe. Im April 96 wurde sie gelbsüchtig; mit dem acholischen Stuhl soll zuweilen Gries abgegangen sein, besonders wenn Patientin Oel einnahm. Seit 3 Wochen hat die Geschwulst sich sehr vergrössert. St. pr.: In der Nabelgegend ein kindskopfgrosser, fluktuirender Tumor, der sich nicht von der stark vergrösserten Leber abgrenzen lässt.

Operation: 9. II. 98. Die Gallenblase ist mit dem Peritoneum verwachsen; nach Vernähung beider wird die Gallenblase eröffnet; es entleert sich reichlich dünne gallige Flüssigkeit mit zahlreichen Steinen. 5. V. 98. Da immer noch reichlich Galle aus der Fistel kommt, trotzdem der Stuhl gefärbt ist und im Urin wenig Gallenfarbstoff sich nachweisen lässt, wird nach leichter Anfrischung die Oeffnung geschlossen. 6. V. 98. Die Galle dringt durch den Verschluss. 20. V. Nachdem die Gallenblase umschnitten und abgebunden ist, wird sie frei präparirt, was sich wegen zahlreicher Verwachsungen als schwierig erweist; ziemlich profuse parenchymatöse Blutung aus den Leberadhäsionen. Die Gallenblase wird in das etwas mobilisirte Duodenum eingenäht. Im Ductus choledochus ist ein kirschgrosser unverschieblicher Stein zu fühlen; doch erscheint eine operative Entfernung nicht ausführbar. Patientin stirbt den 21. V. 98.

7. Fall. Cholelithiasis und Hydrops der Gallenblase. Adele M., 22 J., aus Brohl, aufgen. 5. I. 98, geheilt entl. 16. III. 98, empfindet seit Sommer 97 Schmerzen in der rechten Bauchseite, die allmählich immer stärker wurden. Kein Ikterus. In Narkose wurde ein Tumor constatirt, der wahrscheinlich der Gallenblase angehört. Operation 8. I. 98. Die sehr gespannte Gallenblase wird blossgelegt, das Peritoneum rings mit der Haut vereinigt und nun die Gallenblase in die Wunde eingenäht. 18. I. Die Gallenblase ist mit der Umgebung verwachsen, und nach der Eröffnung werden 20 Steine herausgespült. 16. III. 98. Die Fistel ist seit einigen Tagen vollständig geschlossen. Patientin geheilt entlassen.

8. Fall. Cholelithiasis und Gallenblasenhydrops. Frau A. F. aus Geisslingen, 48 J., aufgen. 5. V. 98, entl. gebessert 5. VI. 98, verspürt seit 14 Tagen Schmerzen in der rechten Bauchgegend, wo sich auch eine Geschwulst befindet. Man fühlt am unteren Rande der tiefstehenden Leber einen druckempfindlichen Tumor. 10. V. 98. In Chloroformnarkose wird die Gallenblase an die Bauchwand genäht; nach der Incision entleert sich schleimiger Inhalt. Entfernung eines kirschgrossen Steines aus dem Duct. cyst., worauf sich Galle entleert. 5. V. Es kommt wenig Sekret aus der Gallenfistel. Patientin wird auf Wunsch entlassen.

9. Fall. Hydrops vesicae felleae. Frau R. M. aus Bonn, 33 J., aufgen. 10. VIII. 98, geheilt entl. 16. IX. 98,

erkrankte vor 10 Jahren mit Fieber und Gelbsucht; viele Schmerzanfälle hatte sie dabei. Nachdem Steine abgegangen waren, schwand die Gelbsucht. Nach 5 Jahren wieder Schmerzanfälle; von Zeit zu Zeit gingen Steine ab. Seit 3 Monaten leidet Patientin wieder an Schmerzen in der ganzen rechten Körperhälfte. — Die Leber ist nicht vergrössert. 12. VIII. Operation. Cholecystotomie. Die Gallenblase ist prall mit gallig gefärbtem Inhalt gefüllt; keine Steine. 16. IX. Die Sekretion ist sehr gering. Patientin auf Wunsch entlassen.

10. Fall. Hydrops vesicae felleae. Gallensteine. Taglöhnerin A. B. aus Hösinghausen, 38 J., bemerkte vor 5 Jahren eine Geschwulst in der rechten Bauchgegend; kurze Zeit darauf bekam sie, wenn sie sich auf die linke Seite legte, heftige Schmerzanfälle. Die Geschwulst vergrösserte sich allmählich. St. pr.: Im rechten Mesogastrium eine hühnereigrosse prall gespannte leicht verschiebliche Geschwulst. 8. VII. Bei der Operation zeigt sich die mit dem Leberbrand eng verwachsene, stark ausgedehnte Gallenblase, dieselbe wird punktirt und eingenäht. Bei der Eröffnung werden zahlreiche facettirte Gallensteine entleert. 9. IX. Noch immer reichlich schleimiges Sekret; Erweiterung der Fistel mit Laminariastift. 22. IX. Sekretion geringer. Keine Galle, Stuhl immer braun gefärbt. Patientin auf ihren Wunsch entlassen.

11. Fall. Cholelithiasis, Hydorps vesicae felleae. Barbara M. aus Neroth, 51 J., aufgen. 15. III. 98, geheilt entl. 31. V. 98, hatte vor 3 Jahren Gelbsucht. Seit 2 Monaten fühlt sie eine Geschwulst in der rechten Bauchgegend. 18. III. 98. In Chloroformnarkose Eröffnung der Bauchhöhle, die Gallenblase ist mit der Umgebung verwachsen. Ablösung des Duct. cyst., Cholektomie. In der stark verdickten Gallenblase findet sich ein Stein. 31. V. 98. Nach fast vollständiger Ausheilung der Wundhöhle wird Patientin als geheilt entlassen.

12. Fall. Cholelithiasis, Empyem der Gallenblase. Frau U. B. aus Steinshardt, 52 J., aufgen. 27. XI., ungeheilt entl. 12. I. 97, ist vor $2^1/_2$ Monaten erkrankt mit anfallsweisen Schmerzen im Leibe, die bis in die rechte Schulter ausstrahlten. Im vorigen Monate bemerkte sie eine apfelgrosse Geschwulst im Leibe; Gelbsucht seit $2^1/_2$ Wochen. Operation 2. XII. Die Gallenblase ist stark verwachsen mit der Umgebung. Incision der Gallenblase, es entleert sich

dicke eitrige Flüssigkeit, in der zahlreiche kleine facettirte Steine sich befinden. Im Duct. cyst. ebenfalls Steine; die Gallenblase wird entfernt. 3. XII. Patientin klagt über heftige Schmerzen; leichter Meteorismus. Ikterus. 14. XII. Starke Sekretion der Operationswunde, Entleerung einer trüben, gallig gefärbten Flüssigkeit. Einlage eines Drains. 20. XII. Es hat sich eine Kothfistel gebildet an der Drainagestelle. 1. I. Abdomen trommelförmig gespannt; gegen Abend fliesst plötzlich Eiter in grosser Menge aus der Scheide heraus; bei der Untersuchung findet sich eine Perforationsstelle an der hinteren Scheidewand. 12. I. Eiterentleerung per vaginam sistirt seit einigen Tagen. Ikterus und Entleerung der galligen Flüssigkeit aus der Bauchfistel noch vorhanden. Auf ihren dringenden Wunsch muss die Kranke nach Hause entlassen werden.

13. Fall. Cholelithiasis. Werkmeister O. M. aus Herbeck, 28 J., aufgen. 13. I. 97, geheilt entl. 10. III. 97, hat schon vor 10 Jahren starke Schmerzen in der Lebergegend gehabt. Im Jahre 95 stellten sich die Schmerzen mit Ikterus wieder ein; der Stuhlgang war weiss, Urin dunkelbraun, Blutungen unter der Haut und starkes Hautjucken bestanden ebenfalls. Diese Anfälle wiederholten sich ungefähr alle 10 Tage. Operation: Durchtrennung der Weichteile und Eröffnung des Peritoneums; die Gallenblase ist in derbe Membranen gehüllt, die sich sowohl zum Darm, wie auch zum Magen ziehen. Nach Freilegung der Organe fühlt man im Duct. choledochus einen Stein. Punktion der prall gefüllten Gallenblase und Einlegen eines dünnen Drains. Incision des Duct. choled. und Extraktion eines Steines von der Grösse eines Sperlingeies. Naht des Duct. choled. und der Gallenblase. Da die Operationswunde gut geheilt ist, wird Patientin entlassen den 10. III. 97.

14. Fall. Cholelithiasis und Gallenblasenfistel, Carcinom des Duodenums, Perforation des Wurmfortsatzes. S. M., 62 J., aus Crefeld, aufgen. 12. VI. 97, gestorben 21. VII. 97. Die sehr heruntergekommene Frau hat im Juni den ersten Gallensteinkolik mit Erbrechen gehabt und nach 2 Monaten den zweiten. Von November 95 ab wiederholten sich die Anfälle fast alle 10 Tage. Am 22. I. 96 wurde die Cholecystotomie ausgeführt und ein taubeneigrosser Stein aus der Gallenblase entfernt. Es bildete sich eine Gallenblasenfistel. Seit Weihnachten 1896 wieder häufige Gallensteinkolikanfälle. Operation 16. VI. 97. Die Gallenblasenfistel wird

umschnitten, provisorisch vernäht, darauf Querschnitt. Freilegung des Duct. choled., Incision desselben. Entfernung eines mirabellengrossen obturirenden Pigmentsteines, Naht. 1. III. Die Bauchnaht bis auf eine Gallenfistel geheilt; die Gallensekretion ist eine profuse. In der Annahme, dass es sich um Obliteration des Duct. choled. durch katarrh. Schwellung handelt, wird den 19. III. die Cholecystenterostomie ausgeführt, breite Vereinigung und Anastomose zwischen Gallenblase und einer Dünndarmschlinge. Naht. 20. III. Es hat sich ein enormer Meteorismus entwickelt, Stuhlgang nur noch auf Eingiessungen, seit gestern gar nicht mehr. Zunehmender Collaps, auch Flatus nicht mehr vorhanden. 21. III. Erbrechen dunkler nicht eigentlich fäkulenter Massen. Abends Exitus letalis. Die Sektion ergiebt, dass die Anastomose eine kleine Fistel enthielt und von einem dem Duodenum angehörenden Carcinom comprimirt und obliterirt wurde. Ausserdem diffuse eitrige Peritonitis, ausgehend von eitriger Perityphlitis mit Perforation des Wurmfortsatzes.

15. Fall. Abknickung des Duct. cysticus, Ulcus ventriculi. Th. Maria, 32 J., aus Gummersbach, aufgen. 22. II. 96, gestorben 5. III. 96, wurde von der medizinischen Klinik behufs Laparotomie überwiesen wegen Stenosenerscheinungen seitens des Magens. Man fühlt in der Regio epigastrica einen querliegenden Tumor von etwa Apfelgrösse, auf den sich die Pulsation der Aorta fortpflanzt. 26. III. Nach vorheriger Magenausspülung Längsschnitt in der Linea alba. Bei Abtastung des Magens lässt sich an demselben kein Tumor oder Verdickung der Wand konstatieren, dagegen fällt die pralle Füllung der Gallenblasse auf. Bei manueller Compression derselben entleert sich der Inhalt nicht. Es findet sich eine posthornförmige Schlängelung des Duct. cyst., die eine Abknickung des Ganges mit Behinderung des Gallenaustrittes im Gefolge hat. Der geschlängelte Gang wird von seiner Umgebung mittelst Coopersche Scheere abgelöst und dann an Pylorus und Duodenum mittelst Seidennähten fixirt. Die Gallenblase entleert sich nunmehr. Annähung der Gallenblase in die Bauchwunde. 27. III. Die genossenen Speisen werden zum grossen Teile wieder erbrochen, daher Nährklystiere. 3. III. Leib seit gestern etwas aufgetrieben und schmerzhaft. 4. III. Eröffnung der Gallenblase, dabei entleert sich eine theerschwarze dicke fadenziehende Masse; das Erbrechen dauert fort.

5. III. Exitus letalis. Sektionsbefund. Keine Peritonitis. An der kleinen Curvatur des Magens ein etwa markstückgrosses Ulcus, dessen Grund schon im Pankreas liegt. Der Magen ist sanduhrförmig eingeschnürt.

16. Fall. Hydrops vesicae fellcae und Gallensteine. Ehefrau Th. Kl., 31 J., aus Müllenbach, aufgen. 9. VII. 98, gebessert entl. 16. VII. 98, bekam vor 5 Wochen plötzlich einen heftigen Schmerzanfall in der Gegend oberhalb des Nabels. Seit dieser Zeit besteht ein Tumor in der Gallenblasengegend. St. pr.: Die Leber überragt den Rippenbogen um 2 Finger. In der Gallenblasengegend ein in die Leber übergehender rundlicher druckempfindlicher eigrosser Tumor. 16. VII. Auf mehrmalige Morgendosen von Karlsbader Salz verschwand der Tumor völlig, ohne dass im Stuhl Steine gefunden wurden. Von einer Operation wird Abstand genommen und Patientin als gebessert entlassen.

17. Fall. Fistel nach Cholecystotomie. Catharina M., 39 J., aus Düsseldorf, aufgen. 2. I. 98, geheilt entl. 13. II. 98, wurde im August 1897 wegen Gallensteinen operirt. Im Nov. 97 schloss man bei ihr eine Gallenblasenfistel. St. pr.: Im rechten Mesogastrium eine senkrecht verlaufende Narbe, in deren Mitte sich eine Fistel befindet. 1. II. 98. Ohne auf Widerstand zu stossen gelangt die Sonde 12 cm in die Fistel hinein. Umschneidung der Fistel. Schluss der Wunde. 13. II. 98. Die Operationswunde ist vernarbt bis auf eine hirsekorngrosse granulirende Stelle, weshalb Patientin als geheilt entlassen wird.

d) Erkrankung des Peritoneums.

In diesem Abschnitte sind 8 Fälle von Erkrankungen des Peritoneums enthalten.

Seit etwa 20 Jahren hat sich unter den Chirurgen ein lebhaftes Interesse gezeigt an dem rätselhaften Zustandekommen der Heilung der Peritonealtuberkulose durch die Laparotomie. König unterscheidet vier Arten der tuberkulösen Peritonitis ihren klinischen Formen nach:

1. Die Erkrankung des Bauchraumes, welche im Wesentlichen einem Ascites am nächsten steht, bei welcher Flüssigkeit überwiegt und ziemlich diffus im Bauch-

raum enthalten ist, wenn auch hier schon vollkommen resp. unvollkommen getrennte Räume durch entzündliche Verklebung einzelner Intestina gebildet werden können.

2. Der tuberkulöse peritonitische Erguss bietet das klinische Bild eines abgesackten Erkrankungsherdes. Solche Formen sind es, welche dem Diagnostiker nicht selten als Echinococcen oder Ovarialtumoren erscheinen. In der Regel lassen sie sich von diesen Geschwülsten dadurch unterscheiden, dass die Wandungen der scheinbaren Cyste ausserordentlich wenig gespannt sind. Klinisch würden zu dieser Form zu rechnen sein die kalten Abscesse des Bauchraumes. Es sind die seltensten Formen. Die kalten Abscesse können, wie Herr Geheimrat Schede in zwei Fällen beobachtete, enorme Dimensionen annehmen; die Därme fanden sich derartig verklebt, dass sie mit dem Netz eine zusammenhängende Platte bildeten; zwischen dieser und der vorderen Bauchwand hatte eine riesige Ansammlung von Eiter stattgefunden. Natürlich war die Dämpfung eine ganz gleichmässige und absolute, da die Darmschlingen nirgendwo die Bauchwand erreichten.

3. In einer dritten Reihe von Fällen finden sich keine grösseren Mengen von Flüssigkeit im Bauchraum; dagegen haben die Patienten meist mehrere kleinere und grössere mobile Geschwülste, welche den Eindruck von Cysten machen, und zumal, falls sie im Becken liegen, leicht als Ovarialcysten gedeutet werden. Andere Male sind die den Bauch füllenden multiplen Tumoren von einer Sarkomatose des Bauchfells gar nicht zu unterscheiden.

4. Es handelt sich um diffuse Verwachsung der Intestina unter sich und mit den Wandungen. Oft finden sich, zumal bei Kindern, ausgedehnte schwere Erkrankungen der mesenterialen Drüsen.

Es hat auf die Heilungen keinen Einfluss, ob man nur das Abdomen eröffnet und wieder zunäht oder ob man grössere oder kleinere Mengen tuberkulösen Gewebes

operativ entfernt. Für die Heilung bieten die beste Prognose die Fälle, bei denen es zu einer Verallgemeinerung von Tuberkulose noch nicht gekommen ist, also die entweder von den Genitalien oder vom Darm ausgehenden. Nach Dr. Sick ist eine primäre Erkrankung des Bauchfelles ohne jede weitere Erkrankung anderer Organe sehr selten; in 46 Fällen von Bauchfelltuberkulose fand er in 31 eine gleichzeitige Darmtuberkulose. In der hiesigen Klinik kamen 4 Fälle von Peritonealtuberkulose in Behandlung.

1. Fall. Bauchfelltuberkulose und Anus praeternaturalis. Agnes Sch., 8 J., aus Erpel, aufgen. 23. V. 96, geheilt entl. 28. V. 97. Die Mutter bemerkte seit 4 Monaten, dass der Bauch des Kindes anschwoll; vor 14 Tagen soll in der Nähe des Nabels Eiter ausgeflossen sein; seit 3 Tagen findet aus dieser Oeffnung Kothentleerung statt. Operation: Erweiterung der Fistelöffnung; man gelangt von hier aus in einen grossen mit Eiter gefüllten präperitonealen Raum. 12. XII. Der Leib bedeutend weniger aufgetrieben und nur wenig druckempfindlich. Operation: Breite Spaltung der Haut, die jetzt zu Tage tretende Darmfistel ist etwa pfennigstückgross; Darmnaht, Tamponade und Situationsnähte. 16. VIII. In dem in der Wunde liegenden Darmstücke wieder eine Fistel, aus der Koth entleert wird; daher täglicher Verbandwechsel. 10. IX. Bisher täglich Bäder, Verband der ausgedehnten granulirenden Wundfläche mit Milchsäure-Tamponade. Allgemeinbefinden des Kindes war ganz gut; die Wundfläche ist sauber, bis auf die freiliegende perforirte Darmschlinge vernarbt. 11. 9. In Aethernarkose Freilegen der Darmschlingen. Der Wurmfortsatz ist durch tuberkulöse Processe fast zerstört; der Rest wird abgetragen und die so entstandene Oeffnung geschlossen. Circuläre Resektion des Darmes an der Stelle, an welcher sich die Fistel befindet, und Wiedervereinigung mittels Kocher'scher Darmnaht. 10. X. Gutes Allgemeinbefinden. Wunde fast vernarbt. 15. II. Schwellung des linken Handgelenkes, daher Jodoformglycerininjektion. Die seit einiger Zeit angewandte Tuberkulininjektion wird abgebrochen, weil im Verlauf derselben ein Zerfall der Bauchnarbe eingetreten ist. 28. X. Patientin hat sich gut erholt und wird als geheilt entlassen.

2. Fall. Catharina H., $4^1/_2$ J., aus Bonn, aufgen. 6.

VII. 96, ungeheilt entlassen 19. VIII. 96, ist seit Ostern krank. An der linken und dem grössten Teil der rechten Hälfte des Abdomens ist Dämpfung. Oberhalb der Symphyse lässt sich ein apfelgrosser Tumor von der übrigen Tumormasse abgrenzen. Die Diagnose schwankt zwischen Ovarialtumor und abgesackter Bauchfelltuberkulose. Innere Organe gesund. Therapie: Tuberkulininjektion mit $^1/_2$ Milligramm beginnend. 19. VIII. Tuberkulininjektion ohne Erfolg. Pat. auf Wunsch der Eltern entlassen.

3. Fall. Ascites (Tuberkulöse Peritonitis). Fabrikarbeiter J. B., 19 J., aus Oberlar, aufgen. 19. VII, 97, gebessert in poliklinische Behandlung entlassen 2. VIII. 97. wurde vom 17. VI. bis 25. IX. 96 hier wegen tuberkulöser Periostitis der Rippen behandelt. Seit 3 Wochen allmählich sich steigernde Schwellung des Bauches. St. pr.: Leibesumfang in Nabelhöhe 82 cm. Abdomen fassförmig gewölbt. In Rückenlage nur an den seitlichen Partien Dämpfung, die bei Seitenlage sich verkleinert. Therapie: Gute Ernährung. Leberthran, Bettruhe. 2. VIII. 97. Der Ascitis hat sich verringert, Umfang des Leibes in Nabelhöhe 75 cm. Patient auf Wunsch in poliklinische Behandlung entlassen.

4. Fall. Tuberculosis peritonei et Epididymitis tuberculosa. B. J., 4 J., aus Knorscheid, aufgen. 16. II. 97, gebessert entl. 2. V. 98. Beginn der Erkrankung vor etwa einem Monat mit Schwellung des rechten Hodens ohne Schmerzen. Seit acht Tagen ist der Leib stark aufgetrieben. St. pr.: Kind in mittlerem Ernährungszustand, Leibesumfang 62 cm; an den tiefsten Stellen des Abdomens Dämpfung und Schallwechsel bei Lageveränderungen. Der rechte Hoden und besonders der rechte Nebenhoden vergrössert. 23. II. Exstirpation des rechten Hodens. 10. III. Heilung per primam. Tuberkulinbehandlung ohne Erfolg. 20. III. Ascites nicht abgenommen; linker Hoden geschwollen. 27. III. In Chloroformnarkose Laparotomie, Schnitt in der Linea alba etwa in der Mitte ihrer Länge. Das Peritoneum überall mit Tuberkeln besät, zahlreiche Verwachsungen, zwischen denen reichliche Ascitesflüssigkeit entleert wird. Wegnahme des linken Hodens. 1. II. Ascites wieder vorhanden. Bauchwunde geschlossen. Operation 18. VIII. Laparotomie, Excision der alten Narbe, das Peritoneum ist wie früher mit grossen Tuberkeln besetzt. Die Ulceration der Skrotumnarbe wird excidirt und mit Jodoform eingepudert. 2. V. 98. Der Knabe hat sich gut erholt. Es besteht noch eine kleine

nässende Stelle in der Linea alba und in der linken Leistengegend. Patient wird auf Wunsch der Mutter entlassen.

Es folgen nunmehr vier Fälle von Peritonitis, die nicht tuberkulösen Ursprungs sind:

1. Fall. Perforationsperitonitis. Anus praeternaturalis. Frau A., 30 J., aus Witten, aufgen. 27. I. 97, gestorben 21. V. 97, war bis zum 27. I. im Johanneshospital wegen Perforationsperitonitis aus unklarer Ursache in Behandlung. St. pr.: Hochgradige Macies, links im Hypogastrium ein Anus praeternaturalis, aus dem sich dünner Koth entleert. 3 Fingerbreit über der linken Spin. il. ant. sup. 2 Fisteln, die mit einander communiciren und auch mit dem Anus praetern. in Communication stehen. Ein Drainrohr führt von der oberen in die untere Fistel, und von hier aus ist ein zweites in die Vagina durchgeleitet. 20. V. In Narkose wird der Anus praeter. umschnitten, frei präparirt und hierauf angefrischt und durch Naht geschlossen, ebenso die beiden Darmfisteln. 21. V. Zunehmender Collaps. Abds. Exitus letalis. — Die Sektion ergiebt diffuse akute und alte Peritonitis, noch mehrere abgekapselte Herde zwischen Magen und Milz, in der Lebergegend und zwischen den Darmschlingen.

2. Fall. Peritonitis acuta. Ackerer M. B., 43 J., aus Löbach, aufgen. 29. XII. 97, gestorben 31. XII. 97, giebt an, dass er von einem jungen Stier niedergeworfen sei und dieser ihm seine Geschlechtsorgane in den After gestossen habe. Von dieser Zeit an empfindet Pat. heftige Schmerzen im Unterleib und steten Brechreiz; gestern erfolgte mehrfach Erbrechen. St. pr.: Pat. hat einen stark gespannten, druckempfindlichen Unterleib. Der After, sowie dessen Umgebung unverletzt. Temperaturerhöhung nicht vorhanden. 31. XII. Nachdem gestern das Befinden befriedigend war, trat in der Nacht heftiges Erbrechen (Koth) ein. Pat. collabirte. Exitus letalis. — Die Sektion ergab eine Perforation des Rektums und im Anschluss daran aufgetreten eine akute Peritonitis.

3. Fall. Peritonitis purulenta infolge Perityphlitis. Secundärer Ileus. C. T. aus Stettin, 18 J., aufgen. 9. II. 98, gestorben 22. 5. 98, wurde von der mediz. Klinik herübergelegt, woselbst er wegen Perityphlitis behandelt wurde.

Er hat heute plötzlich intensive Leibschmerzen bekommen. St. pr.: Leib druckempfindlich, nicht meteoristisch aufgetrieben. Operation: Nach breiter Eröffnung des Peritoneums in der Linea alba later. strömt sofort eine Menge dünnflüssigen nicht riechenden Eiters aus; sehr reichliche Irrigation mit Kochsalzlösung. In der linken Bauchhälfte ist auch Eiter, daher Contraincision. Ausgiebige Tamponade auch in das kleine Becken hinein. 10. X. Befinden schlecht. In leichter Narkose an der tiefsten Stelle der Flanken beiderseits Contraincision, Einlegen dicker Drains, es entleert sich wenig Eiter. Abends andauernder Brechreiz. Puls sehr klein und frequent, grosse Unruhe. Intravenöse Kochsalzinfusion. Schüttelfröste. 11. 5. Brechreiz geringer. Puls ziemlich kräftig. 12. V. Zustand im ganzen besser. Quälender Durst. Stuhlgang auf Klystiere, wenig Flatus. 15. V. Magengegend aufgetrieben. Andauernd Brechneigung. Abdomen nicht druckempfindlich. 17. 5. Stuhl minimal. Andauernd Erbrechen. 19. V. Der Zustand verschlimmert sich anhaltend. Leib etwas aufgetrieben. Da in den letzten Tagen keine Stuhlentleerung erfolgt ist und keine Flatus vorhanden waren, wird in Narkose die Wunde in der rechten Unterbauchgegend erweitert. Es drängen sich geblähte Dünndarmschlingen vor und dann sieht man einige absolut kollabirte; die Ursache hiervon ist eine Achsendrehung des Dünndarms, die sich leicht reponiren lässt. Wegen der abnorm starken Füllung wird der Darm punktirt. Die Einstichstelle wird durch einige Lembertsche Nähte geschlossen. Abends grosser Collapszustand. Kein Erbrechen. 22. V. Herzcollaps und Exitus letalis. Bei der Untersuchung des Eiters fand sich das Bakterium Coli. Sektion hat nicht stattgefunden.

4. Fall. Perforationsperitonitis. Bertha H., 42 J., aus Bonn, aufgen. 7. VII. 98, gestorben 9. VII. 98, will 5 mal Blutbrechen und schwarzen Stuhlgang gehabt haben. Vor 5 Tagen empfand sie plötzlich einen sehr heftigen Schmerz im Leibe. Seitdem erbrach sie jede Speise. Der Leib wurde immer stärker aufgetrieben. St. pr.: Meteorismus. An der rechten Bauchseite Dämpfung und Resistenz. 7. VII. Incision ergiebt Peritonitis; es fliesst circa 1 Liter jauchiger Flüssigkeit heraus; die Därme teilweise verwachsen. 9. VII. Puls allmählich schlechter; starker Meteorismus, Erbrechen. Exitus letalis. Die Sektion ergab Perforationsperitonitis, Abscesse der Leber und Myome des Uterus.

e) Abscesse.

Vom 1. Okt. 1895—1. Okt. 1898 wurde in 7 Fällen in der hiesigen Klinik bei Abscessen der Bauchdecken und Eingeweide die Incision vorgenommen.

1. Fall. Abscess der Regio epigastrica. Steindrucker B. S., 26 J., aus Siegburg, aufgen. 11. V. 96, entl. 1. VII. 96, hat seit 4 Wochen Schmerzen im Epigastrium, die an Intensität zunahmen. Seit etwa 8 Tagen eine umschriebene Schwellung im Epigastrium. St. pr.: In der Regio epigastrica eine handtellergrosse Stelle, in deren Bereich die Haut gerötet und sehr schmerzhaft ist. 13. V. 96. Bei lokaler Anästhesie mit Aethylchlorid wird incidirt; es entleert sich $^1/_2$ Liter Eiter. Die Abscesshöhle führt hinter die Bauchdecken. Drainage. 27. 5. Gestern plötzlich hohes Fieber; die Fistelöffnung hat sich verstopft; nach stumpfer Erweiterung entleert sich in geringer Menge Eiter. 1. VII. 96. Einem neuen operativen Eingriff (Contraincision) widersetzt sich der Kranke und wird gegen ärztlichen Rat auf seinen Wunsch ungeheilt entlassen.

2. Fall. Abscessus in abdomine. Taglöhner B. K., 71 J., aus Bonn, aufgen. 28. IV. 97, geheilt entl. 13. VII. 97, wurde von der mediz. Klinik nach hier verlegt wegen einer Geschwulst im Abdomen. 7. V. Operation. Schnitt durch die Bauchdecken in der Mittellinie. Entleerung eines circa 1 Liter jauchigen Eiters enthaltenden Abscesses, der sich zwischen den Därmen abgekapselt hatte. 13. VII. Höhle geschlossen. Patient geheilt entlassen.

3. Fall. Milzabscess. Stud. theol. J. S. aus Barrenstein, aufgen. 23. VI. 96, gestorben 24. VI. 96, erkrankte vor 5 Tagen plötzlich mit Schüttelfrost, hohem Fieber und Schmerzen in der linken Seite. St. pr.: Patient ist stark dyspnoeisch und delirirt. Leichter Ikterus. Milz palpabel. In der vorderen linken Axillarlinie von der VI. Rippe ab relative Dämpfung, die bei der Atmung constant bleibt. Die Punktion im VII. Intercostalraum ergiebt stinkenden Eiter (Streptococc. und Staphyloc). Operation. Längsschnitt über der VII. Rippe, Resektion derselben, erneute Probepunktion. Die Kanüle führt in die Milz; annähen der Milz an die äussere Wunde. Punktion mit mitteldickem Troicar; es entleeren sich circa $1^1/_2$ Liter Eiter. Drainage. Am Tage

nach der Operation trotz angewandter Analeptica Exitus letatis. — Sektion: Milzabscess, keine Peritonitis.'

4. Fall. Subphrenischer Abscess. Leo L., 8 J., aus Bonn, aufgen. 13. I. 98, geheilt entl. 18. III. 98, hat seit einiger Zeit Schmerzen in der Lebergegend. Bei einer Punktion in der rechten Seite erhält man eine stinkende, trübe, weissliche Flüssigkeit. Operation: Schnitt auf der Punktionsstelle. Es ergiesst sich eine jauchige Flüssigkeit, nach deren Entleerung sich eine nach hinten oben, an der Leber vorbei, steigende Höhle zeigt. Drainage. 22. II. Die Fistel schliesst sich allmählich. 18. III. Patient wird geheilt entlassen.

5. Fall. Abscessus in abdomine. Nachtwächter E. E., 38 J., aus Rüngsdorf, aufgen. 16. IV. 98, gestorben 4. V. 98, giebt an, dass er vor 5 Wochen Schmerzen in der rechten Bauchseite verspürt habe, er sei vom Aerzte auf Hüftgelenksentzündung behandelt, dann aber der Klinik überwiesen worden. St. pr.: Sehr heruntergekommener Kranker. Fluktuation in der rechten Leistengegend. Punktion ergiebt Eiter. Incision, es entleert sich kothig riechender Eiter: grosse Wundhöhle, Contraincision. Drainage. Verband. 31. IV. Mehrfache Schüttelfröste. Aus der Wundhöhle andauernd starke Eitersekretion. 1. V. Pyämischer Zustand. Kräfteverfall. 4. V. Exitus letalis. Sektion: Phtisis pulmonum. Appendicitis mit Perforation, Retroperitoneale Abscesse: Caries der Wirbelsäule.

6. Fall. Bauchdeckenabscess. Arbeiterfrau K. H., 29 J., aus Bonn, aufgen. 28. VII. 98, geheilt entl. 1. IX. 98, wurde vor 6 Wochen von einem Kinde entbunden. Kurze Zeit darauf bekam sie Schmerzen in der Magengegend. St. pr.: Fluktuirender Tumor über der Symphyse. Haut darüber gerötet und nicht verschieblich. 28. VII. Bei der Incision entleert sich reichlich Eiter. 1. IX. Wunde bis auf eine kleine Stelle geschlossen: Patientin auf Wunsch entlassen.

7. Fall. Bauchdeckenabscess. J. B., 6 J., aus Bonn, aufgen. 31. V. 98, geheilt entl. 19. VI. 98, klagt über eine sich allmählich vergrössernde Geschwulst im linken Mesogastrium, die druckempfindlich ist. 1. VI. 98. In Narkose Incision des Abscesses, reichlicher Eiter, Abscessmembran mit dem scharfen Löffel ausgeräumt. 19. VI. 98. Es bestehen noch einige granulirende Stellen; Patient deshalb noch in poliklinische Behandlung entlassen.

f) Varia.

In die vorhergehenden Gruppen lassen sich nicht einreihen folgende 5 Fälle:

1. Fall. Entzündliche Schwiele des Netzes. Kreissekretär G., 50 J., aus Simmern, aufgen. 17. V. 96, gestorben 26. V. 96, hat seit einigen Wochen Schmerzen im Leibe, Auftreibung desselben und trägen Stuhl. In den letzten Tagen zeigten sich blutige Beimengungen im Stuhl. St. pr.: Bei der Untersuchung in Narkose fühlt man einen kindskopfgrossen, wenig beweglichen Tumor in der linken Seite des Abdomens, in seiner Lage dem Colon descendens entsprechend. Die Bauchdecken sind darüber verschieblich. 21. V. Operation. Der Tumor besteht aus einer kompakten Masse, die mit Magen, Colon und Netz verwachsen ist. Die Adhäsionen werden gelöst und es zeigt sich, dass der Tumor ringförmig eine Dünndarmschlinge umgiebt; Entfernung des Tumors durch Resektion des Darms. 22. V. Gestern und heute öfters Erbrechen. 27. V. Collaps, Exitus letalis. Sektion. Keine Peritonitis. Zwischen den Därmen in der Nähe der Wundhöhle ein kleiner abgesackter Eiterherd. Todesursache unaufgeklärt.

2. Fall. Beschwerden durch einen Silberdraht in der Laparotomienarbe. Stationseinnehmer L. E., 57 J., aus Remscheid, aufgen. 7. X. 97, geheilt entl. 14. X. 97, ist vor einiger Zeit wegen Carcinoma ventriculi und Pylorusstenose operirt worden. Bei seiner Entlassung befand er sich wohl; 14 Tage später stellte sich bei ihm nach dem Essen Druckgefühl in der Magengegend ein. Seit einigen Tagen ist eine kleine verheilt gewesene Fistel wieder aufgebrochen. Unter der Fistel ist eine druckempfindliche Stelle, wahrscheinlich durch einen Silberdraht verursacht. 12. X. Excision eines Silberdrahtes. 14. X. Geheilt entlassen.

3. Fall. Bauchdeckenfistel in den Dünndarm gehend. W. K., 9 J., aus Gelsdorf, aufgen. 15. III. 97, geheilt entl. 26. X. 97, hatte vor 2 Jahren eine wallnussgrosse Beule am Nabel, aus der sich bald Eiter entleerte; hierher rühren die noch vorhandenen Fisteln; aus denselben entleert sich grünlicher dünner Eiter. 3. VIII. Laparotomie; die beiden Fisteln werden umschnitten; man gelangt in einen abgekapselten Raum, wo eine fistulöse Dünndarmschlinge freiliegt. Anfrischung und Kocher'sche Naht der Fisteln. 31. VIII. Die Bauchdeckenwunde ist fast vernarbt. 26. X. 97. Patient geheilt entlassen.

4. Fall. Congenital dislocirte Niere, Ulcus ventriculi. Schmied E. S., 29 J., aus Plettenberg, aufgen. 21. IV. 98, gestorben 5. VII. 98, bemerkte vor 3 Monaten eine beginnende Geschwulst in der linken Bauchgegend: 6 Wochen vorher war ihm ein schwerer Hammer gegen den Unterleib geworfen worden. St. pr.: Zwischen Nabel und linker Crista pelvis fühlt man in der Tiefe einen druckempfindlichen und verschieblichen strangförmigen Tumor. Patient wird am 5. V. 98 unoperirt auf seinen Wunsch entlassen. Den 27. VI. kommt Patient wieder zur Aufnahme: er sieht anämisch aus und hat an Körpergewicht verloren. Ausser Schmerzen in der linken Unterbauchgegend hat er keine Beschwerden gehabt. Stuhlgang unregelmässig, bald Verstopfung, bald Durchfall. Der Tumor ist jetzt besser palpabel. Beim Aufblähen des Darmes verschwindet er. Im Magensaft ist Salzsäure. Die Diagnose bleibt in suspenso. Es wird den 4. VII. zur Probelaparotomie geschritten. Pararektaler Schnitt auf der linken Seite. Nach Eröffnung des Bauchfelles zeigt sich, dass der Tumor retroperitoneal liegt, und nach Spaltung des hinteren Blattes, dass es sich um die dislocirte linke Niere handelt. In der Annahme, dass eine durch Reaktion nach Trauma fixirte Wanderniere vorliege, wurde versucht, sie zu lösen und herunterzuschieben, was relativ leicht gelang; das Peritoneum wird darüber vernäht. Schluss der Bauchdecken; danach linker Flankenschnitt, Freilegen der Niere und Annähen derselben mit Seidennähten. Abends Puls sehr schwach. Collaps und Exitus letalis.

Sektion: In der Beckenhöhle circa 50 ccm mit Blut vermischte Flüssigkeit. Colon descend. links mit blutigen Suffusionen; nach links ist das Peritoneum angeschnitten und mit der hinteren Bauchwand vernäht. Auf der linken Beckenschaufel ist die Niere unter dem Peritoneum fühlbar; der übliche Platz der Niere ist leer. Linke Nebenniere an normaler Stelle, auch die zuführenden Nervenfasern; am unteren Ende viele derbe Knoten, auch das platte Ende von Knoten durchsetzt, untere Knoten von Kirschgrösse. 11 cm unterhalb des Zwerchfells entspringt aus der Aorta nach links eine rabenfederdicke Arterie, die hoch am oberen Pol der linken Niere inserirt; 4 cm unterhalb dieser Stelle teilt sich schon an der Grenze zwischen 3. und 4. Lendenwirbel die Aorta, und direkt darunter entspringt aus der rechten Iliaca ein gleich dicker arterieller Ast, der wieder nach der Niere in einer Furche verläuft. Unterhalb dieser Arterie

kommt eine Vene heraus, welche in die Cava inf. kurz vor ihrer Teilung mündet. Weiter abwärts entspringt an der linken Iliaca eine sondendicke Arterie, die sich über dem Ileospoas nach oben erstreckt und den linken hinteren Rand der linken Niere umgreift und in die Niere mündet. Fast gegenüber geht nach rechts eine Arterie ab, die rechts unterbunden ist. Auf der Vorderseite der linken Niere verläuft der Ureter, der sich in 3 Calices teilt. Die linke Niere ist oberhalb der Spina Ilei festgenäht. Die Nierensubstanz gruppirt sich so, dass die grössere Partie sich um den unteren Calix lagert und eine 2. Gruppe mit kleinen Markkegeln um den oberen Kalix. — Die rechte Nebenniere ist vergrössert und mit central verkästen Knoten durchsetzt. Rechte Niere an richtiger Stelle und gross; sonst ohne Besonderheiten. — Im Magen grünliche Flüssigkeit. Magen stark ausgedehnt, am Pylorusteil schwielige Verwachsung mit dem Netz. Am Pylorus ein Ulcus von Handtellergrösse, mit stark gewulstetem Rande. — Harnblase eng. Herz klein, sonst nichts Bemerkenswertes.

5. Fall. Verwachsungen der Leber mit dem Darm. Anna F., 47 J., aus Stotzheim, aufgen. 18. VIII. 98, geheilt entl. 22. IX. 98, hat seit 4 Wochen stechende Schmerzen in der rechten Bauchseite, die beim Liegen mehr im Rücken verspürt werden. St. pr.: In der Nierengegend fühlt man einen nierenförmigen Tumor, der von der Leber abgegrenzt ist. Operation: 29. VIII. Schnittführung längs des rechten Rippenbogens; der Tumor wird als abgeschnürter rechter Leberlappen erkannt; die Gallenblase und die Unterfläche der Leber ist mit den Därmen verwachsen. Lösungen der Adhäsionen. Naht der Bauchwunde. 31. VIII. Befinden gut. Nährklystiere. 22. IX. Bauchwunde per primam geheilt, Patient deshalb entlassen.

Es kamen also in dem Zeitraume vom 1. Okt. 1895 bis 1. Okt. 1898 55 Fälle von Verletzungen und Entzündungen in der Bonner chirurgischen Universitätsklinik zur Behandlung und Beobachtung; hiervon konnten 30 Patienten als geheilt entlassen werden; 8 Patienten verliessen auf ihren Wunsch die Klinik als gebessert; 17 Fälle endigten letal. Uebersichtlich geordnet verteilen sich die einzelnen Krankheitsfälle in Bezug auf die ver-

letzten und erkrankten Teile des Abdomens und in Bezug auf die Art der Erkrankung folgendermassen:

I. Verletzungen:

2 Fälle, beide als geheilt entlassen.

II. Entzündungen:

a) Erkrankung des Magens:

3 Fälle [Ulcus ventriculi und daraus entstehende Pylorusstenose], 2 geheilt, 1 †.

b) Erkrankung des Darmes:

13 Fälle [Blinddarmentzündung und Ileus] 10 geheilt, 3 †.

c) Erkrankung der Gallenblase- und Gänge:

17 Fälle, 8 geheilt, 4 gebessert entlassen, 5 †.

d) Erkrankung des Peritoneums:

8 Fälle [Tuberkulose des Peritoneum und Perforationsperitonitis] 1 geheilt, 3 gebessert entlassen, 4 †.

e) Abscesse: 7 Fälle, 4 geheilt, 1 gebessert entlassen, 2 †.

f) Verschiedenes:

5 Fälle, 3 geheilt, 2 †.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Schede, für die gütige Ueberweisung der Arbeit, sowie Herrn Privatdozent Dr. Graff für seine liebenswürdige Unterstützung und Durchsicht meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Auf Haus Camp, Kreis Grevenbroich, den 9. Februar 1873 geboren, besuchte ich, Franz Broich, Sohn des Gutsbesitzers und Fabrikdirektors Peter Broich und der Frau Mathilde Broich, geb. Dahmen, mit 6 Jahren die Elementarschule zu Höningen. Nach Absolvirung des Progymnasiums zu Erkelenz und des Gymnasiums zu Brilon bezog ich vom Jahre 1895 die Universitäten zu Kiel, München, Bonn, Freiburg und Berlin, um mich dem medizinischen Studium zu widmen. Nachdem ich am Ende des 4. Semesters zu Bonn das Tentamen physikum bestanden hatte, diente ich zu Freiburg i. Br. ein halbes Jahr mit der Waffe. Dem Examen rigorosum unterzog ich mich am 20. Juni 1899. Die Approbation als Arzt erhielt ich am 7. April 1900.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

In Kiel: Ebert, Flemming, Graf v. Spee, Thomsen.

In München: v. Baeyer, Rüdinger †.

In Freiburg: v. Kahlden, Schüle.

In Berlin: Gebhard, Gerhardt, Greeff, Gusserow, Heubner, Hildebrand, Klemperer, Koblanck, König, v. Leyden, Rosin, Senator, Virchow, Waldeyer.

In Bonn: Anschütz, Binz, Bohland, Burger, Clemen, Doutrelepont, Eichler, Eschweiler, Fink-

k 1130

ler, Fritsch, Graff, Jores, Koester, Leo, Ludwig, Nussbaum, Pelman, Petersen, Pflüger, Saemisch, Schede, Schultze, Strasburger, Ungar, Frhr. v. la Valette St. George, Walb, Wendelstadt, Witzel.

Allen diesen verehrten Herren spricht Verfasser an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank aus.